

当代会计评论

第 1 卷第 2 期

2008 年 12 月

Contemporary Accounting Review

Vol. 1 No. 2

December 2008

公允价值会计信息相关且可靠吗？^{*} ——来自资本市场研究的证据

美国北卡罗莱纳大学 韦恩·R. 兰兹曼 著

厦门大学 刘强安 译

台湾大学 叶疏 校

厦门大学 曲晓辉 校

【摘要】 美国和国际会计准则制定机构已经发布了几项针对财务报告中金融工具的披露、计量和确认的准则。这篇文章的目的是对迄今为止资本市场方面的有关文献进行回顾，这些文献检验了公允价值会计信息对投资者的有用性。回顾中，我重点提到的研究结果，不仅是学术研究者所关注的，而且有助于实务界和准则制定机构评估当前公允价值准则需要如何修订，以及确定今后准则制定必须要解决的问题。总之，研究证据表明，公允价值的披露和确认对投资者具有信息含量，但信息含量之程度受计量误差以及估价来源的影响（出自管理层还是外部评估师）。本文也对在实务中如何确定资产和负债公允价值的问题进行了讨论。

^{*} Wayne R. Landsman. 2007. Is fair value accounting information relevant and reliable? Evidence from capital market research. *Accounting and Business Research*, Special Issue: International Accounting Policy Forum; 19-30. *Accounting and Business Research* is published by CCH, and the copyright belongs to Wolters Kluwer (UK) Ltd. This reproduced Chinese version is with permission of the copyright owner and the editor appreciates the reproduction permission from Wolters Kluwer (UK) Ltd. 作者韦恩·R. 兰兹曼 (Wayne R. Landsman) 是美国北卡罗莱纳大学肯南-弗拉格勒商学院的毕马威会计学讲座教授，现任博士项目副院长。曾任北卡罗莱纳大学肯南-弗拉格勒商学院会计学科主任 (1991~1998)、美国会计学会财务会计与报告分会会长、美国财务会计准则咨询委员会成员，为财务会计准则委员会 (FASB) 提供建议 (1998~2001)。他的研究领域集中于会计信息在资本价格形成中的作用。研究课题包括养老金、员工股票期权、资产证券化和公允价值会计，已在国际顶级学术和专业期刊上发表了 60 多篇论文。兰兹曼是美国 SEC 有关公允价值会计圆桌会议的参与者，其有关公允价值会计的若干观点被广泛引用，具有重大影响。英国《财会世纪》(*Accountancy Age*) 杂志称其为“支持美国采用公允价值的专家” (2008 年 11 月 23 日)。E-mail: Wayne_Landsman@unc.edu。更多作者相关信息请参阅其个人主页: http://www.kenan-flagler.unc.edu/Faculty/search/detail.cfm?person_id=146。作者感谢 Mary Barth、Stephen Lin、Richard Macve、Ken Peasnell、Brian Singleton-Green、Steve Stubben、Pauline Weetman (编辑)、Shu Yeh 和一位匿名评论者有益的评论和建议。

刘强安，博士研究生，E-mail: itsoft@163.com；叶疏，教授，E-mail: shuyeh@mba.ntu.edu.tw；曲晓辉，教授，E-mail: xhqu@xmu.edu.cn。

【关键词】 公允价值 会计信息 资本市场 研究

一、引言

世界上很多国家和地区的会计准则制定机构,包括美国、英国、澳大利亚和欧盟,都已发布准则要求采用公允价值确认资产负债表项目,并要求把这些项目的公允价值变化计入收益。例如,在美国,财务会计准则委员会(Financial Accounting Standards Board, FASB)要求采用公允价值对一些投资性证券和衍生工具进行确认。此外,随着会计准则(accounting rules)的发展变化,很多资产负债表项目,依据各种特定的环境,部分采用了公允价值原则,包括减值(例如商誉和贷款)以及是否运用衍生工具对冲公允价值发生的变化(例如存货、贷款和固定租赁付款额)。FASB 和国际会计准则理事会(International Accounting Standards Board, IASB)正在进行的联合研究项目,针对财务报表中几乎所有金融资产和负债要求采用公允价值确认的可行性进行论证。

在美国,采用公允价值确认金融资产和负债似乎得到证券交易委员会(the Securities and Exchange Commission, SEC)的支持。最近一份为国会准备的报告(SEC, 2005)中,SEC 的首席会计师声称对金融工具要求应用公允价值会计主要有两方面的好处。其一,它会减少会计操纵动机(accounting-motivated)的交易。这些会计操纵动机交易旨在利用由当前的“混合属性”——部分采用历史成本,部分采用公允价值——会计模式造成的机会进行盈余管理。例如,它可以消除利用资产证券化确认应收款或贷款出让利得的动机。其二,对所有金融工具应用公允价值会计方法将会降低因混合属性模式所造成的财务报告的复杂性。例如,随着全部金融工具都采用公允价值计量,FASB 的衍生工具准则中使用的套期会计(hedge accounting)模式几乎就要被淘汰了,这样投资者就不必了解管理层对某些特殊的金融工具选择使用何种会计基础,管理层也不再需要保存大量的套期关系记录了。

但是,正如 SEC 报告中所提到的,公允价值会计同样涉及到执行上的问题。一个关键的问题是财务报表项目的公允价值能否被可靠的计量,特别对那些实际上缺乏活跃市场的金融工具(如专项应收账款和私募贷款)。FASB 和 IASB 在他们的概念公告中声称,他们在评估如何最好地计量特定的会计项目,以及该计量对财务报表的确认是否充分可靠时,是就相关性和可靠性进行成本/效益权衡考虑的。公允价值计量带给投资者的一项成本是,一些或甚至很多被确认的金融工具可能并未予以足够精确的计量,从而不能帮助投资者充分评估公司的财务状况和收益潜力。这种可靠性成本在以下情形下更为突出:某一特定的金融工具缺乏活跃的市场,而管理层必须估计其公允价值,因而难免受操控或操纵(discretion or manipulation)。

本文旨在对迄今为止资本市场方面的有关文献进行回顾,这些文献检验了公允价值

会计信息对投资者的有用性。回顾中,本文重点提到的研究结果,不仅是学术研究者所关注的,而且有助于实务界和准则制定机构评估当前公允价值准则需要如何修订,以及确定今后准则制定必须要解决的问题。总之,研究证据表明,公允价值的披露和确认对投资者具有信息含量,但信息含量之程度受计量误差以及估价来源的影响(出自管理层还是外部评估师)。本文也对在实务中如何确定资产和负债公允价值的问题进行了讨论。在讨论的过程中,参照了来自学术文献的证据。

作为文献回顾的序幕,本文首先讨论准则制定中使用的公允价值定义,以及回顾FASB和IASB所发布的有关公允价值会计方面的准则,这些回顾的准则都是学术研究的重要课题。

二、公允价值会计准则的背景

(一) 公允价值的定义

FASB把“公允价值”定义为:公允价值是指在计量日,在市场参与者之间进行的有序交易中,销售一项资产所能获得或转移一项负债所需支付的价格(FASB, 2006a)^①。FASB强调,“公允价值计量的目标是确定计量日销售一项资产所能获得或转移一项负债所需支付的价格(脱手价格)”。此目标中隐含着这样的想法:公允价值往往能恰当确定,且资产和负债的交换价格完全反映出它的价值。然而,实务中,公允价值往往不能被恰当确定。这种情形,发生在资产或负债缺乏活跃的脱手市场时。在这种情形下,从一项资产或负债对某主体的使用价值中解析出其公允价值是困难的。例如,估计某银行之非公开市场交易的互换工具(swap derivative)的公允价值时,很可能必须依赖于该银行资产负债表上存在的资产和负债。在下面讨论公允价值估计在实务上执行的问题时,我再解释这个问题的含义。

(二) 公允价值在准则中的应用

在美国,FASB已经发布了好几项准则要求对会计金额采用公允价值进行披露或确认。其中最重要的准则是与金融工具有关的。两份重要的披露准则是财务会计准则公告(Statement of Financial Accounting Standards, SFAS) No. 107《金融工具公允价值的披露》(*Disclosures about Fair Value of Financial Instruments*) (FASB 1991)和SFAS No. 119《衍生金融工具及金融工具公允价值的披露》(*Disclosure about Deriva-*

^① IASB最近发布了一份讨论稿《公允价值计量第1部分:邀请评论》(*Fair Value Measurements Part 1: Invitation to Comment*) (IASB 2006)中,明确质疑FASB只关注公允价值计量中的脱手价值是否合适,且提出在什么情况下脱手价值或其他方法(即入账价值和使用价值)更为合适的问题。

tive Financial Instruments and Fair Value of Financial Instruments) (FASB 1994)。SFAS No. 107 要求披露所有已确认的资产和负债的公允价值的估计值。就这一点来说,它是第一份要求财务报表披露资产负债表主要项目(包括证券、贷款、存款和长期负债)的公允价值估计值的准则。此外,这也是第一份对公允价值定义的准则,该定义显示 FASB 的目标在于尽可能获取市场报价。SFAS No. 119 要求披露衍生金融工具的公允价值估计值,包括期货、远期、互换、期权合约。它也要求披露那些为交易目的而持有的金融工具的持有利得和损失的估计值。

FASB 发布的有关公允价值确认最重要的准则有: SFAS No. 115 《某些债务和权益证券投资的会计处理》(*Accounting for Certain Investments in Debt and Equity Securities*) (FASB 1993), SFAS No. 123 (修订) 《以股份为基础的支付》(*Share-based Payments*) (FASB 2004), 以及 SFAS No. 133 《衍生工具和套期活动的会计处理》(*Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities*) (FASB 1998)。SFAS No. 115 要求把归类到为交易而持有或可供出售的权益和债务证券的投资采用公允价值进行确认。前者公允价值的变化记入收益,后者公允价值的变化作为累积的其他综合收益(*comprehensive income*)的一部分,也就是说,被排除在收益之外。归类到为持有到期的债务证券采用摊余成本进行确认。SFAS No. 123 (修订) 要求员工股票期权(*employee stock option*)授予的成本使用授权日的公允价值在员工归属期或服务期(*vesting or service period*)内进行摊销,并计入收益^①。此规定删除了成本计量可在公允价值或内含价值中选择的做法,这一做法在原 SFAS No. 123 《股票薪酬的会计处理》(*Accounting for Stock-based Compensation*) (FASB 1995) 准则下是被允许的。直到最近,大多数公司还在选用内含价值法计量员工股票期权的成本。然而,对于这样的公司, SFAS No. 123 要求它们披露使用公允价值成本计算的员工股票期权授予的匡算收益数(*pro-forma earnings*),同时要求披露估计公允价值而使用的模型及其关键输入参数。

SFAS No. 133 要求所有自力支撑的衍生工具(*freestanding derivatives*)都要采用公允价值进行确认。然而, SFAS No. 133 保留了现存套期会计模式的基本要素。特别地,那些衍生工具(使用的目的是为了对冲公允价值风险,例如利率风险和商品价格风险)的公允价值变化被作为收益的一部分,正如同套期资产负债表项目(例如固定利率贷款和存货)或确定承诺(即远期合同)的公允价值变化的会计处理。如果所谓的公允价值套期是完美的,套期关系产生的收益影响就等于零。相对的,那些目的是对冲现金流量风险(如利率和商品价格风险导致的现金流量波动)的衍生工具,其公允价值的变化被作为累积其他综合收益的一部分,因为对于一个隐性套期资产负债表项目或预计交

① 尽管 SFAS No. 123 (修订) 要求采用公允价值确认期权授予的成本,但它不是一个严格意义上的公允价值准则。首先,期权授予的成本摊销建立在授予日公允价值,即许可的历史成本基础之上。其次,准则要求通过调整期权数量而不是它们的价格把等待行权的特性反映到授予日公允价值的估价中。下面讨论中, Landsman 等(2006)主张也把期权授予的公允价值变化确认到收益中。

易事项没有确认公允价值的变化^①。

美国之外,IASB发布的准则在很多国家被接受或被要求作为一般公认会计原则(Generally accepted accounting principles, GAAP)。例如,自2005年以来,欧盟要求其成员国内的所有上市公司公布的财务报表需按照IASB的准则进行编制。IASB的准则包括其前身国际会计准则委员会(International Accounting Standards Committee, IASC)发布的国际会计准则(IAS),以及自IASB 2001年成立以来发布的国际财务报告准则(International Financial Reporting Standards, IFRS)。国际会计准则委员会(IASC)发布了两份重要的公允价值准则,都被国际会计准则理事会(IASB)采纳,它们是IAS 32《金融工具:披露和列报》(*Financial Instruments: Disclosure and Presentation*) (IASB 2003a)、IAS 39《金融工具:确认和计量》(*Financial Instruments: Recognition and Measurement*) (IASB 2003b)。前者主要是一项披露准则,与对应的美国的SFAS No. 107和SFAS No. 119准则类似。首次发布后历经数次修订的IAS 39,描述了如何计量特殊金融资产和金融负债(摊余成本或公允价值),以及如何在财务报表中确认它们价值的变化。IAS 39的范围大体围绕投资证券和衍生工具的会计处理,这些内容被SFAS No. 115和SFAS No. 133所涵盖,尽管IAS和美国GAAP之间存在细微的差别。

IASB也发布了IFRS 2《以股份为基础的支付的会计处理》(*Accounting for Share-based Payments*) (IASB 2004)。IFRS 2中要求公司采用授予日的公允价值确认员工股票期权授予的成本,这与SFAS No. 123(修订)(FASB 2004)类似^②。

为协调美国和国际会计准则,IASB于2006年11月发布了分成两部分的公允价值计量讨论稿(IASB 2006)。讨论稿的第一部分描述了问题及对FASB公允价值计量方法的一些看法。第二部分则是对SFAS No. 157内容的复制。对于披露,IASB发布了国际财务报告准则第7号《金融工具:披露》(*Financial Instruments: Disclosures*) (IASB 2005a)。IFRS 7要求披露所确认的金融工具的详细信息,不论其是否采用公允价值计量。IFRS 7建立在IAS 32基础之上,要求在每一会计期(年度、季度)期末披露公允价值金额,还要求披露如何确定公允价值以及每一资产或负债的特殊分类对收益产生的影响(即单独披露已确认和未确认的收益和损失)。此外,IFRS 7还强制要求披露有关金融工具的流动性、信用和市场风险方面的定性信息。

有关确认方面的问题,IASB在2005年修订IAS 39时,描述了公司在何种条件下可以选用公允价值计量金融工具(IASB 2005b)。在所谓的“公允价值选用权”(fair value option)下,公司可以在取得或发行一项金融资产或负债时,指明采用公允价值

① FASB已经发布了其他几项含有公允价值确认、披露要素的准则。例如,SFAS No. 87《员工养老金的会计处理》(*Employers' Accounting for Pensions*) (FASB 1985)要求附注中披露与可定义的收益计划相关的养老金资产和养老金给付义务。然而,准则仅要求资产负债表上对不可辨认资产、负债和权益金额的净额进行确认。SEC的报告(SEC 2005)推荐在财务报表主表中对养老金资产和养老金负债采用公允价值进行确认。最近,FASB发布SFAS 158 (FASB 2006c),部分采纳执行SEC的建议。Landsman (1986)和Barth (1991)的研究证据与权益价格反映养老金资产和养老金负债的公允价值一致。可参见下部分金融工具的公允价值定价影响文献回顾内容。

② 上页脚注①中与SFAS No. 123有关的评论同样适用于IFRS 2。

进行计量，并将其公允价值的变化在收益中进行确认。即使一项按常理用摊余成本计量的金融资产或负债，也可选择用公允价值计量，但仅当其公允价值能够可靠计量时，方可选用公允价值。一旦金融工具被指定为应用公允价值计量，它就不能重新分类了。公允价值选用权的目的是为了减轻在混合计量属性模式下，要求采用套期会计导致的收益波动的影响。2006年，FASB发布了征求意见稿《财务会计准则建议公告：金融资产和金融负债的公允价值选用权》（*Proposed Statement of Financial Accounting Standards, The Fair Value Option for Financial Assets and Financial Liabilities*）（FASB 2006b）。它很大程度上反映了IAS 39公允价值选用权的内容。鉴于允许两个不同的主体把同一金融工具划分到不同类别的做法将降低公司间财务报表的可比性，公允价值选用权也遭到了批评。

正如前面所提到的，FASB发布的财务会计准则公告No. 157《公允价值计量》（*Fair Value Measurements*）（FASB 2006a），提出了公允价值的定义^①。然而，SFAS 157同时也建立了一个计量公允价值的框架，并扩展了公允价值计量披露的范围。FASB承认，对一项特殊的资产或负债来讲活跃的市场并不总是存在的。因此，FASB创设了公允价值计量的优先等级。首选等级1，公允价值估计值以相同资产和负债的市场报价为基础，这最适用于那些具有活跃交易市场的资产或负债（例如交易性投资证券）。等级2，公允价值估计值以相似或相关资产和负债的市场报价为基础。等级3，以公司估计为基础，这是最后考虑的选择，仅在等级1或2都不适用的情况下使用。在强调市场价格的基调下，FASB要求公司使用等级3时，尽可能使用市场价格作为估值模型的输入参数（例如，当应用Black-Sholes估值模型估计员工股票期权的公允价值时，使用权益市场的波动性估测值）。如果其他使用市场价格输入值的模型不适用时，公允价值的估计可以使用公司提供的信息进行推定（例如，折现现金流量估计值）。

对SFAS 157的批评体现了来自概念和实践两方面的顾虑^②。概念上的关键问题是，即使存在活跃市场，脱手价值也可能无法正确反映该项资产（或负债）对公司股东的价值。若资产的使用价值和脱手价值明显发生分离，便会出现这种情况。资产的使用价值反映出管理技能，以及一项资产如何与其他资产一起共同被用来产生利润。实践方面主要的问题是，由于缺乏相关资产或负债的活跃市场，很多时候计量公允价值将不得不以等级2和等级3的估值为基础。等级2和等级3的估值是主观的，易受操纵的影响，并且造成鉴证（审计）上的潜在困难^③。

① 正如P124脚注①提到的，IASB也对公允价值进行了定义。

② 参见，例如，Ernst & Young（安永会计师事务所，译者注）（2005）和AAA FASC（美国会计学会财务会计准则委员会，译者注）（2005）。

③ 尽管对所有的估价，无论何种等级，目标总是脱手价值，但由于模型的输入信息通常是主体提供的，而不是使用市场信息，等级3的估价几乎必然具有很强的使用价值偏好。此外，模型为基础的估价达到脱手价值而做的任何调整，都具有很大的主观性。

三、公允价值对投资者是否有用? ——来自研究的证据

(一) 基于美国的研究

在评估公允价值信息的质量时,人们很自然要问的问题是:公允价值信息对投资者是否有用。例如,在制定 SFAS No. 107 时, FASB 关心的是有关披露金额的相关性和可靠性的政策问题。在相关性方面, FASB 感兴趣的问题是: SFAS No. 107 的披露相对于原财务报表已有项目,包括账面确认价值和披露金额,对报表使用者是否具有增量作用。在可靠性方面, FASB 关心公允价值的估计值,特别是那些与贷款有关的估计,是否因噪音太多而不适宜进行披露^①。

正如 Barth 等人 (2001) 提到的,以政策为基础的会计研究不能直接解答这些问题,但可以提供证据帮助政策制定机构评估相关性和可靠性的问题。评估确认或披露会计金额的价值相关性问题,通常的方法是在控制其他会计和市场信息后,评估其与股票价格或股票回报相联系的增量信息。

大量评估公允价值信息相关性和可靠性的研究都因为银行包含了大量的金融资产和金融负债^②,而选择银行作为研究对象。几项研究讨论了在 SFAS No. 115 要求确认投资证券的公允价值之前,银行披露的投资证券公允价值的价值相关性,以及公允价值的变化对它们资产负债表和收益表的影响问题。Barth (1994) 选用美国银行 1971~1990 年的数据作为样本,发现在控制投资证券的账面价值之后,其公允价值与银行的股价增量相关。当检验年度回报资料时,在未确认的证券利得和损失相对于收益的其他部分是否提供了增量解释力问题上,研究发现了混合的结果。一个主要的备选解释是利得和损失的估计相对于市场价值的真实内在变化包含太多的计量误差^③。Barth 等人 (1995) 使用基本相同的数据库,肯定了 Barth (1994) 的发现,并通过采用公允价值计量的净收益较之以历史成本为基础计量的净收益的波动更大但其增量波动却没有在银行股价中得到反映,为计量误差这一解释提供了支持^④。

① 银行监管方也对这些及相关的问题感兴趣。参见脚注④的说明。

② 注意在 SFAS 157 发布之前,“公允价值”并没有明确定义为脱手价值,在活跃市场不存在时也没有明确设定估计公允价值的程序。因此,检验公允价值信息的价值相关性的研究没有必要以 SFAS 157 中定义的脱手价值为基础。

③ 另一个似乎同样合理的解释是:投资证券公允价值的利得和损失作为其他资产负债表项目金额的公允价值变化自然对冲的结果,并没包含在估计方程中。Ahmed 和 Takeda (1995) 把其他资产负债表项目的资产净值包含在估计方程中,证明了非确认证券利得和损失对银行股票回报具有增量解释力,这样便为以上的解释提供了支持。

④ 针对银行监管者的特殊兴趣,Barth 等人 (1995) 也发现银行在应用公允价值的情况下比历史成本会计违反监管资本要求更频繁。并且,公允价值监管资本的违例有助于预测未来历史成本监管资本的违例,但股价并没有反映这种监管风险的提高。

Barth 等人 (1996), Eccher 等人 (1996) 和 Nelson (1996) 使用相似的方法对 1992 年和 1993 年银行主要类别的资产和负债 (SFAS No. 107 准则所要求的披露, 即投资证券、贷款、存款和长期债务) 的增量价值相关性进行了评估。三项研究都发现投资证券的公允价值相对于账面价值在解释银行股价上具有增量信息含量, 支持了 Barth (1994) 使用 SFAS No. 107 发布之前的数据取得的结果。Barth 等人 (1996) 使用更有力的研究设计, 控制住了潜在缺省变量的影响, 也发现贷款公允价值相对于它们的账面价值在解释银行股价上也具有增量信息含量。Barth 等人 (1996) 还提供了额外的证据显示贷款的公允价值反映了有关贷款违约和利率风险的信息。此外, 这项研究结果认为投资者似乎对财务状况欠佳的银行 (即那些监管资本低于样本中值的银行) 做出的贷款公允价值估计值打了折扣。这与投资者能够看穿财务状况欠佳银行的管理层在估计公允价值时, 企图运用操控 (discretion) 使银行状况显得更好是一致的。

最后, Venkatachalam (1996) 使用 1993 年和 1994 年银行数据为样本, 检验了在 SFAS No. 119 要求下提供的银行衍生工具披露的价值相关性问题。研究的结果显示衍生工具的公允价值估计值, 相比于资产负债表主要项目 (即现金、投资、贷款、存款和债务) 的公允价值, 增量解释了银行股价的横截面变动。

(二) 国际上的研究

由于澳大利亚和英国 GAAP 允许向上资产重估, 但美国 GAAP 要求在资产发生减值的情况下向下资产重估, 因此几项研究对这些国家中重估的价值相关性维度进行了检验^①。大部分研究, 包括 Easton 等人 (1993)、Barth 和 Clinch (1996, 1998)、以及 Muller 和 Riedl (2002), 集中在对有形固定资产的价值重估研究上。这些研究提供准则制定者考虑, 要求对有形固定资产采用公允价值进行披露或确认的相关信息。当然, 此类资产在公允价值计量层级中很可能归入等级 3, 因此较之金融资产它们可能受到管理层更多的操控^②。

Easton 等人 (1993) 使用澳大利亚公司 1981~1990 年的数据为样本, 对年度回报回归进行估计, 发现长期有形资产的资产重估值相比于盈余和盈余的变化具有增量解释力。同样使用澳大利亚公司作为样本, 但是期间选择靠后的 1991~1995 年, Barth 和 Clinch (1998) 对年度股票价格回归进行估计, 以确定金融资产、有形资产和无形资产的重估值相比于经营收益及权益账面价值减去重估资产的账面价值是否具有增量解释力。与美国为基础的研究一致, Barth 和 Clinch (1998) 发现重新估值的投资被增量定

① 参见 Black 等人 (1998) 对英国、澳大利亚、新西兰资产重估会计准则的适用性进行的简短讨论。

② 为了响应对资产负债表和收益表上的通货膨胀影响的关注, FASB 颁布了 SFAS 33 《财务报告和物价变动》 (Financial Reporting and Changing Prices) (FASB 1979), 强制要求披露有形资产的现行成本信息, 主要指存货和厂场设备。现行成本数据与重估值数据相似。评价现行成本数据价值相关性的研究得出的一般结论是, 相对于历史成本盈余, 现行成本数据对于以现行成本信息为基础计量的任何一种收益的回报或股价, 不能发现其具有增量解释力, 参见 Beaver 和 Landsman (1983)、Beaver 和 Ryan (1985)。缺乏增量解释力的原因包括无偏估计误差和由于运用管理判断带来的有偏误差。造成数据质量低的因素是数据未经审计, 以及属于“日落条款”, 除非 FASB 使条款永久适用 (它没有这样做), 五年后披露的规定将会终止。更多讨论参见 Barth 等人 (2001, 第 2.2 部分)。

价。与无形资产的价值重估可能噪音多且不具有信息含量的观点相反,研究发现此类资产重估值与股价正相关。然而,剔除了采矿业公司之后,他们没能发现股价与不动产、厂场设备的重估价值之间存在显著的正相关关系。对于重估金额确定的管理操纵,也几乎没有发现独立估价的重估值比管理层的(director-based)的估计值更具相关性的证据。这个发现对FASB和IASB可能具有重要意义,因为它直接与此问题有关:由于投资者会考虑到管理操纵和计量误差,是否等级3的公允价值估计就缺乏价值相关性。特别是研究总结到:此发现意味着管理层对资产公允价值的私有信息,带来的相关性很可能超过估计中利己行为产生的影响。

与Barth和Clinch(1998)的发现相反,Muller和Riedl(2002)的发现显示,市场发现由外部评估机构做出的资产重估值估计,比由内部评估师做出的更具有信息含量。使用英国投资性房地产公司1990~1999年的数据做样本,研究显示采用内部评估的公司的信息不对称程度(用财务年底结束后七个月内公司股票平均买卖价差的逆向选择成分计量)更大。Muller和Riedl(2002)把该现象解释为市场发现基于外部评估的资产重估更可靠的证据。对于两项研究结果的不同,一个可能的解释是Muller和Riedl(2002)的研究设计比Barth和Clinch(1998)的研究设计更有效力。然而,在做这个结论时必须小心,因为Muller和Riedl(2002)选择的样本公司限于特殊行业——投资性房地产公司,其外部评估是一个制度特点。而且,Muller和Riedl(2002)的发现并不表明市场发现内部评估师做出的资产重估值不具有信息含量。

Cotter和Richardson(2002)利用澳大利亚公司1981~1994年的数据做样本,也发现外部评估比内部管理层做出的评估更可靠。他们采用向上资产重估值在随后年度转回的数额计量可靠性。然而,Cotter和Richardson(2002)也发现土地及建筑物较可能由独立评估机构重估,投资、厂场设备和可辨认的无形资产较可能由管理层重估。作者将之解释为对那些更特殊,外部评估师难以估价的资产,公司依赖管理层的高超资产评估知识的证据。

Aboody等人(1999)使用英国公司1983~1995年的数据做样本检验了固定资产重估值的业绩预测和定价含义。研究发现向上的价值重估,与用经营收益和经营现金流量计量的未来业绩的变化呈显著正相关。关于定价,使用类似Easton等人(1993)与Barth和Clinch(1998)中的年度回归方法,研究发现当年的重估价值与年度股票回报显著正相关,并且当年的资产重估余额与年度股票价格显著正相关。然而,对于操纵资产重估值的管理动机所产生的影响,研究也发现债务权益比越高的公司,重估值与未来业绩和价格的关系就越弱。也就是说,面临财务困境压力的公司经理所做的管理操纵将影响资产重估的有用性^①。

会计准则制定机构声明支持公允价值计量的一个理由是:它减少了公司安排资产销

^① 在对Aboody等人(1999)的讨论中,Sloan(1999)认为由于其他与资产重估值有关的变量潜在混合的影响,这个研究发现是非结论性的。Aboody等人(1999)的研究的确包括了几项此类缺省变量的控制变量,但是它不可能确定重要的控制变量是否缺失。当然,这个批评不仅适用于Aboody等人(1999)的研究,也适用于类似的定价研究。

售时间进行盈余管理的动机。如果资产评估时,利得和损失都被确认到收益中,并且销售的利得以公允价值而不是以历史成本为基础,那么安排资产销售时间用于盈余管理目的的动机就会消失。Black 等人(1998)发现了支持这个理由的证据。特别地,以英国、澳大利亚和新西兰公司 1985~1995 年的数据为样本,研究发现进行资产重估的公司与没有进行资产重估的公司盈余管理行为上没有差别。这个发现并不适用于 1993 年前的英国公司,那时允许资产重估的公司把以历史成本为基础的利得和损失包含进收益。这进一步证明强制要求选用公允价值计量的公司采用公允价值对收益/损失进行确认,减少了安排资产销售的时间用于盈余管理目的的操作^①。

Bernard 等人(1995)对丹麦银行做了一项有趣的研究,主要关注公允价值会计对银行监管资本(regulatory capital)的影响,而不是公允价值对投资者的价值相关性问题。丹麦提供了一个有趣的研究环境,因为丹麦的银行监管者长久以来就已使用市价会计(mark-to-market accounting)计量监管资本。Bernard 等人(1995)发现尽管存在盈余管理的证据,但是没有可靠证据表明通过操纵(managed)“逐日盯市”(mark-to-market)的数字来规避监管资本约束^②。此外,对比美国银行,丹麦银行逐日盯市的净权益账面价值是权益市场价值更可靠的估计。因此,这提供间接证据证明公允价值会计能够给美国的投资者和存款人带来益处^③。

(三) 基于美国的股票期权研究

正如上面提到的, SFAS No. 123 要求披露员工股票期权的公允价值估计已经有好几年了。几项研究检验了这类披露的价值相关性问题,包括 Bell 等人(2002)、Aboody 等人(2004)和 Landsman 等人(2006)。Bell 等人(2002)的发现与 Aboody 等人(2004)的发现略有不同,尽管两项研究都提供证据证明员工期权费用对投资者而言具有价值相关性。Landsman 等人(2006)对采用公允价值计量在授权日后的员工股票期权,并将公允价值变化连同授权日公允价值的摊销在收益中进行确认的作法,提供了理论和实证的支持。

由于员工股票期权因禁止交易条款(non-tradability provisions)而通常不适于市场报价,公允价值的估计就以模型为基准,模型计算的结果依赖于报告公司所选择的输入

① 在另一项研究中, Dietrich 等人(2001)使用了与 Muller 和 Riedl(2002)相同的公司样本,发现英国的投资性房地产公司在 1993 年之前,似乎通过选择估计方法(历史成本还是公允价值)使收益更平滑。因为 1993 年后的英国公司被要求在收益表上单独披露不动产销售收益,作者把这作为披露要求的变化改变了管理层使用不动产销售平滑收益的证据来解释。Dietrich 等人(2001)也发现证明不动产评估的公允价值估计值比历史成本更好地反映了资产销售价格,并把这作为公允价值估计值具有更大可靠性的一致证据,至少对于那些最终处置的资产来讲如此。参见 Lin 和 Peasnell(2000)对安排资产价值重估时间中管理战略思考的讨论。这项研究证明公司似乎通过安排资产重估的时间,来抵销由商誉直接冲销带来的所谓的权益损耗的影响。

② 能用市价计量资产意味着存在合理的资产流动市场。从这个观点看,市价是被作为近似等级 1 和等级 2 的公允价值估计值看待的。

③ Bernard 等人(1995)警告说:从丹麦银行公允价值会计的经验中推断出要求美国银行采用公允价值会计的益处要受很多的限制。这些限制包括美国 and 丹麦银行部门相对规模大小的不同,以及美国 and 丹麦银行监管体系的相对不同。

变量。Aboddy 等人（2006）发现公司选择模型输入变量以操纵在附注中披露的员工股票期权收益匡算数。这个发现与会计准则制定者和银行监管者可能都有关。因为这是又一证据：如果资产或负债的报价并不现成可用，公允价值必须采用公司提供的评估价值或者模型输入变量进行估计时，具有盈余管理动机的管理层很可能就会这样做^①。如果在估计资产负债表内和没有在财务报表中确认的表外的资产或负债项目的公允价值时，管理层具有操控的动机，有理由认为如果采用公允价值会计确认资产负债表和损益表金额，此动机将会提高。

四、公允价值在实务执行上的问题

估计公允价值，即脱手价值，对那些在市场中交易活跃的资产和负债来讲相对容易。如果不存在活跃的市场，问题就变得更复杂了，这也是 FASB 在 SFAS 157 中提供等级 2 和等级 3 估计分类的原因。尽管对非金融资产来讲，缺乏活跃的交易市场是一个明显的问题，然而对金融资产来讲（特别地，如果金融工具是一项混合金融工具，由若干嵌入的与期权类似的特性所构成，其价值决定于内在相互联系的违约和价格风险特征）存在的问题也同样明显。

在这部分，通过 Barth 等人（1998，2000）使用二项式期权定价模型估计公司债务及其组成成分的公允价值这两项相关研究的结果，讨论一些金融工具的市场价格不容易获得时，其公允价值估计的执行问题。我讨论的这些问题应该会在有关等级 3 公允价值估计的相关性和可靠性方面，为 FASB 和 IASB 提供某些深刻的见解。

（一）公司债务的二项式期权定价

Barth 等人（1998）使用二项式期权定价模型估计公司债务及其组成成分（即转换、收回、回售和偿债基金（sinking fund）特性）的公允价值，为公允价值估计值的相关性和可靠性提供证据。Barth 等人（2000）是上一篇的继续，描述了二项式模型如何使用的细节。1998 年的实证研究以 1990 年的数据为基础，包括 120 个具有多种嵌入期权特性债务的美国上市公司作为样本。研究使用的二项式模型以 Cox 等人（1979）与 Rendleman 和 Bartter（1979）为基础建立，仅直接考虑了违约风险及利率收益曲线（interest rate yield curve）的信息。

Barth 等人（1998）揭示组成成分的价值估计是相关的，因为它们代表了债券整体公允价值估计值的大部分。此外，使用基本组成成分方法时，收回期权被归类为资产，

^① 参见上面对 Barth 等人（1996）发现的讨论，此发现是关于监管资本较低的银行它的贷款公允价值的估计问题的。

转换期权归类为权益，回售期权归类为负债，这意味着样本公司确认的资产负债表项目金额和债务权益比率会发生实质性变化^①。研究也发现组成成分公允价值的估计依赖于债券是否具有多元特性。例如，可转换、可赎回债券的可转换特性的价值依赖于赎回特性的价值，反过来也一样。此外，因为组成成分的价值相互依赖，在估计债券的整体公允价值时，要考虑组成成分的顺序。这个顺序对每一项组成成分的公允价值估计有实质影响。如果采用基本组成成分法把债券组成成分分别确认为资产、负债和权益，这个问题就特别重要了。

然而，Barth 等人（1998）的额外证据表明整体债券价值的模型估计可能缺乏可靠性。特别地，当作者把那些有可用市场价格（此类债券约占样本的一半）的债券排除在样本外，重新估计债券的公允价值时，那些非公开交易债券的债券估计价值，显著区别于把所有债券包含于估计程序中得到的估计价值。这个发现表明，金融工具的公允价值估计对某公司资产负债表上其他的金融工具实际市场价格信息是否被用做模型的输入敏感。

就公司对发行或持有的所有金融工具普遍采用二项式期权定价模型估计债券公允价值做法的限制，Barth 等人（1998）归纳了几点结论。第一，作者必须就模型输入信息（例如，转换时间表和权益波动）的价值做几项专业的猜想。原则上，财务报告主体的管理层比财务报表使用者（包括学术研究人员）可能获得更好信息，所以，作者暗示假如企业被要求披露它们，公允价值的估计可能就会得到改进^②。第二，如果把影响金融工具公允价值的所有风险和价值维度因素列入，模型会迅速变得太复杂，以至于难以应用。例如，目前很少有模型同时考虑利率和违约风险。此外，金融工具的公允价值是相互依赖的。例如，公司发行的一项债务工具的公允价值依赖于公司发行的另一债务工具持有人所采取的行动。Barth 等人（1998）使用的模型曾考虑了一些债券价值相互依赖的根源（例如债务优先权），但因太过复杂，最终未将此议题纳入。金融工具价值相互依赖的议题是另一个例证，这个问题由 Barth 和 Landsman（1995）提出，即金融工具的公允价值（它的脱手价值）不能充分捕获金融工具对拥有它的企业主体产生的价值。当一项资产的使用价值由于价值的相互依赖性，与其脱手价值明显分离时，公允价值将提供投资者（他们利用信息来对权益进行估价）较少的信息含量。

（二）模型输入的操纵

依赖管理层对资产和负债的公允价值进行估计，就把信息不对称产生的一般问题引

① 参见 FASB（1990，2000）对使用基本组成成分法处理复杂金融工具的描述。除 FASB 之外，其他几个准则制定机构已经考虑或要求把复杂金融工具分解成组成成分。这包括 CICA（加拿大特许会计师协会，译者注）（CICA 手册 3860 章节“金融工具——披露和列报”）和 AASB（澳大利亚会计准则委员会，译者注）（AASB 会计准则 1033《金融工具的列报和披露》）。在 IAS 32 修订版本（IASB 2003a）中，发行债务和权益混合金融工具的公司必须解释并分别列报其组成成分（根据债务和权益的定义，按照其实质分类）。

② 相关地，正如上面提到的，Cotter 和 Richardson（2002）也提出管理者对非投资性房地产的价值具有专门信息，因此依靠管理层而不是外部评估师对这些资产进行公允价值估计。然而，这并不妨碍要求管理层披露他们估值过程中所做的假设。

入进来了^①。也就是说,在等级3公允价值估计的情形下,管理层拥有为模型输入参数选择适当价值方面的私人信息,也拥有对公司来讲资产(或负债)真实内在的经济价值方面的私人信息^②。信息不对称产生了两个稍微有点不同的问题——逆向选择和道德风险。

对于持有表面相似但实质不同的资产的两个公司,当评估这些资产的公允价值和公司的权益价值时,逆向选择的一个重要含义是市场对它们的估值会趋近相似。因此,由于缺少可信、可验证的信息,两个几乎等同的投资性房地产公司(除了一个比另一个具有更高质量的投资组合)在证券市场上会有相似的股票估价。具有高质量投资组合的公司如何显示出其公允价值估计值是更可靠的经济价值指标呢?对公司来讲,一个解决方法是出售部分投资组合来表明卖出价格接近不动产销售的公允价值估计值。另一个解决方法是允许公司披露它的估值假设,其品质能被其他人所验证。例如,公司可支付高成本选择外部评估机构对它的不动产进行评估。以上两种解决方法都具有共同点,那就是:为显示可信性,就必须花费成本,但高质量投资组合的投资性房地产公司的成本较低。低质量投资组合的投资公司可以模仿高质量投资组合公司的行为,但这样做将需花费更大的成本,原因是市场将会知道它的投资组合是低质量的^③。

道德风险问题的产生是由于管理层将倾向于利用他们的私有信息,通过操纵向证券市场和监管者披露的信息以获得个人利益。例如,在公允价值计量制度下,管理层具有动机,向上估价资产来提高收益和增加他们的红利报酬;适时安排任何减值或向上重估值的转回以使对他们报酬的影响最小化(例如,在某一期间,如果公司的收益在其他方面面临压力,并且管理层无论如何都得不到分红)。这就是所谓的“洗大澡”问题。

正如上面提到的,Aboddy等人(2006)的发现表明管理层选择模型参数对员工股票期权的公允价值估计进行操纵(manage),这引起的更广泛的问题是:管理层在选择模型参数估计其他金融工具(包括那些在财务报表主体中确认价值的项目)的公允价值时是否也有类似的行为。Barth等人(1998)得出的结论认为,由于管理层拥有私有信息,所以他们便可以更好地估计债券的公允价值。这其中隐含地假定了管理层以中立的态度运用他们的私有信息,即,他们抵制住了操纵债券公允价值的估计以得到个人利益的诱惑。

如果金融工具或非金融资产的公允价值会计普遍应用于财务报表的确认,会计准则制定者和证券监管者就面临着这样的难题:在管理层估计公允价值时,为了平衡允许管理层揭示他们私有信息带来的收益,须确定给管理层多大范围的自由,从而减少逆向选

① 这并不表明信息不对称在管理层估计公允价值时很特殊。只要管理层运用判断,信息不对称问题就会在会计中出现。这包括对过去交易金额进行非市场调整的时机或者数值选择,例如坏账准备、贷款损失准备金和减值。

② 管理层也拥有有关适合等级1和等级2公允价值估价方面的私人信息,参见Cotter和Richardson(2002)的讨论。

③ 英国GAAP允许选用公允价值或历史成本(包含减值)进行计量,我们可把这视为高质量公司通过选用公允价值计量显示出其质量高的一个机会。例如,假设一个高质量投资性房地产公司和一个低质量的投资性房地产公司都选用公允价值计量,并且它们资产重估金额相同。低质量投资组合的公司将更可能在未来年度转回它的重估价值,这将会损害公司在金融市场上的信用。因此,它会减少重估资产的动机,并可能避免选用公允价值计量。

择问题和降低道德风险成本，其中道德风险成本产生于管理层运用判断操纵盈余和资产负债表比率，以影响与债权人的契约关系，以及以财务报表为基础的监管资本（针对金融机构而言，监管资本被银行监管者用于保持银行体系的稳定）。

尽管证券市场倾向发挥惩罚的力量使公司及其管理层保持诚实，但它往往是滞后的。对于平衡逆向选择及道德风险的问题，在此提出一种解决方案：要求对估计公允价值时所采用的基本假设（不论公允价值估计属于等级 1、2 或 3）进行广泛的披露。例如，在等级 2 估计的情形下，应向投资者提供充分的信息以利其确定哪些资产或负债被作为比较的基础。在等级 3 估计的情形下，投资者应当可获得所有相关的模型输入参数信息。FASB 在 SFAS 157 中开始要求扩大披露范围。例如，关于等级 3 的估计，FASB（FASB 2006a，第 12 页 32 段）要求“报告主体应披露某些信息，以使其财务报表使用者能够评估这些计量的输入参数，并披露所使用重要的不可观察的输入来重现公允价值的计量（等级 3）。”在评估公司公允价值估计的相关性和可靠性上，投资者是否发现 SFAS 157 的披露有用，这无疑是会计研究者未来需要进行更多研究的一个实证命题。

（三）公允价值计量误差

即使不存在公允价值估计时的管理操纵行为，一个问题仍然存在，这就是资产和负债的公允价值估计可能包含计量误差。如果把 Barth 等人（1995）有关银行投资证券的发现推广到银行其他资产和负债上，应用完全公允价值会计模式确认金融工具，将产生未确认的利得或损失。这可能会引起盈余以及就银行而言，监管资本（相比以现行历史成本模式为基础的盈余来说）更大的波动。特别是当资产公允价值中的计量误差（可能与资产正相关）没有被负债公允价值中的计量误差完全抵销的话，这种情况就有可能发生。

当然，并不是所有采用公允价值会计方法所引起的盈余波动都是计量误差的结果。Barth（2004）观察到三个主要的来源导致与公允价值基础上的会计金额（相对于那些历史成本下确定的金额）相关的“额外”波动。第一个是真实的内在经济收益波动，由资产和负债的公允价值的变化反映出来。第二个是那些公允价值变化估计中计量误差引起的波动。第三个是由于使用混合属性模型引起的波动。如果所有的金融工具都采用公允价值进行确认，或者如果公司选用 IAS 39 允许的公允价值选用权时，此原因造成的波动将大幅减少。

在结束对计量误差的讨论之前，注意到以下观点是重要的：尽管资产和负债的公允价值估计相对于真实的经济价值来讲，可能包含计量误差，但历史成本为基础的账面价值估计也是如此^①。对政策制定者和学术研究者来讲，关键问题相似，都是以公允价值为基础的财务报表相对于以历史成本为基础的财务报表，是否改善了投资者收到的信息。从我回顾的研究中得到的总体结论是：投资者确实可以从可得的公允价值信息中获益。

^① 正如上页脚注①，历史成本为基础的估价也易产生管理操控。

五、结 论

本文回顾了迄今为止资本市场方面检验公允价值会计信息对投资者的有用性的相关文献。回顾中重点提到的研究结果,不仅是学术研究者所关注的,而且有助于实务界和准则制定机构评估当前公允价值准则需要如何修订,以及确定今后准则制定必须要解决的问题。总之,研究证据表明,公允价值的披露和确认对投资者具有信息含量,但信息含量的程度受计量误差以及估计值来源的影响(出自管理层还是外部评估师)。本文也对在实务中如何确定资产和负债公允价值问题进行了讨论。

对会计学术研究者来讲,庆幸的是IASB和FASB继续发布有关公允价值计量、披露和确认的准则,这为未来的研究提供了充足的机会。迄今为止,对美国、英国和澳大利亚资本市场中的公司的研究表明,向投资者提供的信息某种程度上是可靠且相关的。资产和负债的公允价值相关性和可靠性是否随着新的计量和披露准则以及公允价值确认延伸到比目前更大范围的资产和负债上而有所提高,还要拭目以待。此外,因为IASB发行的准则将被世界上大多数国家的公司采用,研究者将有机会检验披露和确认的公允价值金额的相关性和可靠性在一些国家如何不同。这些国家里资产和负债的市场成熟度以及其他能够影响公允价值估计的制度因素很可能不同。

参 考 文 献

- AAA FASC. 2005. Response to the FASB's Exposure Draft on Fair Value Measurements. *Accounting Horizons*, 19: 187-196.
- Aboody D, Barth M E, Kasznik R. 1999. Revaluations of fixed assets and future firm performance. *Journal of Accounting and Economics*, 26: 149-178.
- Aboody D, Barth M E, Kasznik R. 2004. SFAS No. 123 Stock-based employee compensation and equity market values. *The Accounting Review*, 79: 251-275.
- Aboody D, Barth M E, Kasznik R. 2006. Do firms understate stock-based compensation expense disclosed under SFAS 123? *Review of Accounting Studies*, 11: 429-461.
- Ahmed A S, Takeda C. 1995. Stock market valuation of gains and losses on commercial banks' investment securities: an empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 20: 207-225.
- Barth M E, Beaver W H, Landsman W R. 1996. Value-relevance of banks' fair value disclosures under SFAS 107. *The Accounting Review*, 71: 513-537.

- Barth M E, Beaver W H, Landsman W R. 2001. The relevance of the value relevance literature for accounting standard-setting: another view. *Journal of Accounting and Economics*, 31: 77-104.
- Barth M E, Clinch G. 1996. International differences in accounting standards: evidence from UK, Australian, and Canadian firms. *Contemporary Accounting Research*, (Spring): 135-170.
- Barth M E, Clinch G. 1998. Revalued financial, tangible, and intangible assets: associations with share prices and non market-based value estimates. *Journal of Accounting Research*, 36: 199-233.
- Barth M E, Landsman W R, Rendleman R J. 1998. Option pricing-based bond value estimates and a fundamental components approach to account for corporate debt. *The Accounting Review*, 73: 73-102.
- Barth M E, Landsman W R, Rendleman R J. 2000. Implementation of an option pricingbased bond valuation model for corporate debt and its components. *Accounting Horizons*, 14: 455-479.
- Barth M E, Landsman W R, Wahlen J. 1995. Fair value accounting: effects on banks' earnings volatility, regulatory capital, and value of contractual cash flows. *Journal of Banking and Finance*, 19: 577-605.
- Barth M E, Landsman W R. 1995. Fundamental issues related to using fair value accounting for financial reporting. *Accounting Horizons*, 9: 97-107.
- Barth M E. 1991. Relative measurement errors among alternative pension asset and liability measures. *The Accounting Review*, 66: 433-463.
- Barth M E. 1994. Fair value accounting: evidence from investment securities and the market valuation of banks. *The Accounting Review*, 69: 1-25.
- Barth M E. 2004. Fair values and financial statement volatility. In: *The Market Discipline Across Countries and Industries*. Borio C, Hunter W C, Kaufman G G, Tsatsaronis K, (eds.) Cambridge, MA: MIT Press.
- Beaver W H, Landsman W R. 1983. Incremental Information Content of Statement 33 Disclosures. Research Report, FASB: Stamford, CT.
- Beaver W H, Ryan S G. 1985. How well do Statement No. 33 earnings explain stock returns? *Financial Analysts Journal*, 41: 66-71.
- Bell T B, Landsman W R, Miller B L, Yeh S. 2002. The valuation implications of employee stock option accounting for profitable computer software firms. *The Accounting Review*, 77: 971-996.
- Bernard V L, Merton R C, Palepu K G. 1995. Mark-to-market accounting for banks and thrifts: lessons from the Danish experience. *Journal of Accounting Research*, 33: 1-32.
- Black E L, Sellers K F, Manly T S. 1998. Earnings management using asset sales: an international study of countries allowing noncurrent asset revaluation. *Journal of Business Finance and Accounting*, 25: 1287-1317.
- Cotter J, Richardson S. 2002. Reliability of Asset Revaluations: the impact of appraiser independence. *Review of Accounting Studies*, 7: 435-457.
- Cox J S, Ross A, Rubinstein M. 1979. Option pricing: a simplified approach. *Journal of Financial Economics*, 7: 51-84.
- Dietrich J R, Harris M S, Muller K A III. 2001. The reliability of investment property fair value estimates. *Journal of Accounting and Economics*, 30: 125-158.
- Easton P D, Eddey P H, Harris T S. 1993. An investigation of revaluations of tangible long-lived asset. *Journal of Accounting Research*, 31: 1-38.
- Eccher A, Ramesh K, Thiagarajan S R. 1996. Fair value disclosures by bank holding companies. *Journal of Accounting and Economics*, 22: 79-117.
- Ernst & Young. 2005. How fair is fair value? IFRS Stakeholder Series, Ernst & Young, London, UK.
- FASB. 1979. Statement of financial accounting standards No. 33, financial reporting and changing prices. Financial Accounting Standards Board: Stamford, Connecticut.
- FASB. 1985. Statement of Financial Accounting Standards No. 87, Employers' Accounting for Pensions. Financial Accounting Standards Board: Norwalk, Connecticut.

- FASB. 1990. Discussion memorandum, distinguishing between Liability and Equity instruments and accounting for instruments with characteristics of both. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 1991. Statement of financial accounting standards No. 107, disclosures about fair value of financial instruments. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 1993. Statement of Financial Accounting Standards No. 115, Accounting for certain investments in debt and equity securities. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 1994. Statement of Financial Accounting Standards No. 119, Disclosure about derivative financial instruments and fair value of financial instruments. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 1995. Statement of Financial Accounting Standards No. 123, Accounting for stockbased compensation. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 1998. Statement of Financial Accounting Standards No. 133, Accounting for derivative instruments and hedging activities. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 2000. Proposed Statement of Financial Accounting Standards, Accounting for financial instruments with characteristics of liabilities, Equity, or Both. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 2004. Statement of Financial Accounting Standards No. 123 (revised), Share-based payment. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 2006a. Statement of Financial Accounting Standards No. 157, Fair value measurements. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 2006b. Proposed Statement of Financial Accounting Standards, The fair value option for financial assets and financial liabilities. Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- FASB. 2006c. Statement of Financial Accounting Standards No. 158, Employers' accounting for defined benefit pension and other postretirement plans—an amendment of FASB Statements No. 87, 88, 106, and 132 (R). Financial Accounting Standards Board; Norwalk, Connecticut.
- IASB. 2003a. International Accounting Standard 32; Financial instruments; disclosure and presentation. International Accounting Standards Board; London, UK.
- IASB. 2003b. International Accounting Standard 39; Financial instruments; recognition and measurement. International Accounting Standards Board; London, UK.
- IASB. 2004. International Financial Reporting Standard 2; Accounting for share-based payment. International Accounting Standards Board; London, UK.
- IASB. 2005a. International Financial Reporting Standard 7; Financial instruments; disclosures. International Accounting Standards Board; London, UK.
- IASB. 2005b. International Accounting Standard 39; Financial instruments; recognition and measurement—the fair value option. International Accounting Standards Board; London, UK.
- IASB. 2006. Discussion Paper, Fair Value Measurements Part 1; Invitation to Comment. International Accounting Standards Board; London, UK.
- Landsman W R, Peasnell K, Pope P, Yeh S. 2006. Which approach to accounting for employee stock options best reflects market pricing? *Review of Accounting Studies*, 11; 203-245.
- Landsman W. 1986. An empirical investigation of pension fund property rights. *The Accounting Review*, 61; 662-691.
- Lin Y N, Peasnell K V. 2000. Fixed asset revaluation and equity depletion in the UK. *Journal of Business Finance and Accounting*, 27; 359-394.
- Muller K A III, Riedl E J. 2002. External monitoring of property appraisal estimates and information asymmetry. *Journal of Accounting Research*, 40; 865-881.
- Nelson K. 1996. Fair value accounting for commercial banks; an empirical analysis of SFAS No. 107. *The Accounting Review*, 71; 161-182.
- Rendleman R J, Bartter B J. 1979. Two-state option pricing. *Journal of Finance*, 34; 1093-1110.

-
- SEC. 2005. Report and Recommendations Pursuant to Section 401 (c) of the Sarbanes-Oxley Act of 2002 On Arrangements with Off-Balance Sheet Implications, Special Purpose Entities, and Transparency of Filings by Issuers. United States Securities and Exchange Commission.
- Sloan R G. 1999. Evaluating the reliability of current value estimates. *Journal of Accounting and Economics*, 26: 193-200.
- Venkatachalam M. 1996. Value-relevance of banks' derivatives disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 22: 327-355.